

Paquet de Revue: Examen Mi-Terme - Les réponses

Nombres Rationnels

1a). OPPOSÉ b). NOMBRE RATIONNEL c) CARRÉ PARFAIT d). CARRÉ NON-PARFAIT

2.) $\frac{3}{24}, \frac{-10}{-6}, \frac{-6}{4}, \frac{82}{-12}$ 3. a) = b) < c) > d) = e) > f) > 4) $\frac{-1}{5}, \frac{-2}{5}, \frac{-3}{5}, \frac{-4}{5}$

5) a) -0,95 b) 1,49 c) -8,1 d) 1,3 6a) 0,6 b) 8,1 c) 13,4 d) 5,3

7) 1,6° par heure 8) $\frac{-2}{15}; b) \frac{-9}{8}; c) \frac{-19}{10}; d) \frac{-1}{12}$ 9) a) $\frac{-4}{9}; b) \frac{-20}{21}; c) \frac{-77}{6}; d) \frac{39}{22}$

10) 420 heures 11a) oui b) non c) oui d) non

12) $\approx 14,8$ (un nombre entre 14 et 15.. plus proche à 15) 13) 0,0225

14) a) 3,6 b) 0,224 15) a) 3 canettes b) 6,6m x 6,6 m 16) 5,7 secondes

Exposants

1.)

| | | | | |
|-------|---|---|-----------------------------------|------|
| | 2 | 4 | $2 \bullet 2 \bullet 2 \bullet 2$ | 16 |
| | 3 | 3 | $3 \bullet 3 \bullet 3$ | 27 |
| 4^5 | | | $4 \bullet 4 \bullet 4 \bullet 4$ | 1024 |
| 9^1 | 9 | | 9 | |
| 6^3 | 6 | 3 | | 216 |

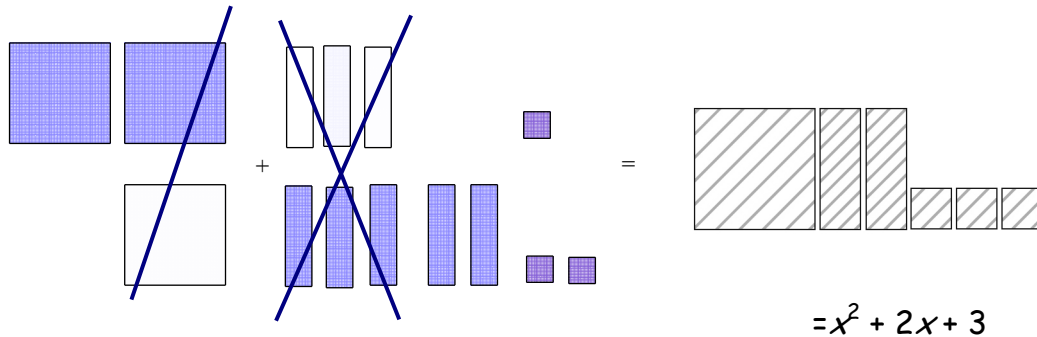
2a) 2 b) 2 c) 7 d) e) 1 3) a) 8^7 ; b) 5^{12} ; c) 10^5 ; d) 5^{13} ; e) 4^4 4a) 10 b) 4 c) 8 d) 0 e) 2

5a) $7^6 = 117\ 649$ b) $4^{11} = 4\ 194\ 304$ c) $\frac{3^3}{2^3} = \frac{27}{8}$ d) $2^3 \bullet 3^3 = 8 \bullet 27 = 1\ 000$

6a) 2 b) -16 c) -10 d) $\frac{5}{16}$ 7) 8,9 cm

Polynômes 1 (Addition et Soustraction)

- 1) A 2) C 3) B 4) B 5) 0 6). 1 7) x 8) $-3x^2 + x - 2$ 9. a) B b) D c) A d) C
10.



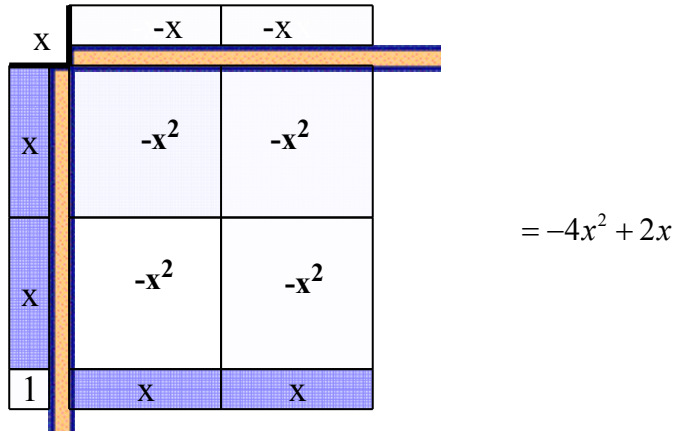
- 11a) $3x^2 - x - 6$ b) $-2a + 4b + 4c$

- 12a) $8,50p + 4$ (p représente le nombre de personnes) b) $5p + 50$ c) $13,50p + 54$ d) $121,50\$$

Polynômes 2 (Multiplication et Division)

- 1) A 2). D 3.) B 4.) D 5). $-18,87xy$ 6). $\frac{5}{2}x$ 7). $4x^2 - 30x$
8.a) $15x^2$ b) $8xy - 10y$ 9.a) $9x$ b) $-8 + 2x$

10)



- 11) Il a écrit un « -2 » supplémentaire à étape 2.

bonne solution :

$$\begin{aligned} & (5x)(7x) + (5x)(-2) \\ &= (5)(7)(x)(x) + (5)(-2)(x) \\ &= 35x^2 - 10(-2x) \\ &= 35x^2 + 20x \end{aligned}$$

- 12) $4x + 1$ 13a) $4x(2x + 7) = 8x^2 + 28x$ b) $3(8x^2 + 28x) = 24x^2 + 84x$ c) $2x + 7$

- 14a) $-8y^2 - 3y$ b) $-8x^2 + 3x$ c) $-2x^2 + x - 10$

Relation Linéaires

1)C 2)A 3)9 4)-6 5) $C = 0,03p + 7$

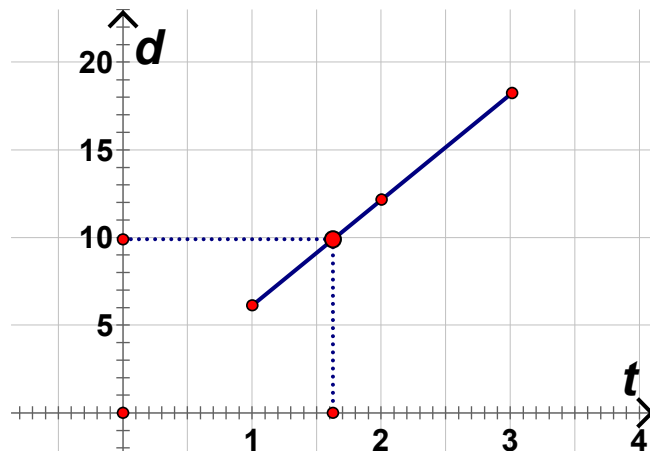
6a) $G = 0,75p + 50$ (p représente Pourboires; G représente Gains totaux)

b)

| p | G |
|-----|-------------------------|
| 20 | $0,75 (20) + 50 = 65$ |
| 50 | $0,75 (50) + 50 = 87,5$ |
| 100 | $0,75 (100) + 50 = 125$ |

7)

| temps (h) t | distance (km) d |
|-------------|-----------------|
| 1 | 6 |
| 2 | 12 |
| 3 | 18 |



b) 1,5 heures

vérifie :

$$d = 6t$$

$$10 = 6t$$

$$\frac{10}{6} = \frac{6t}{6}$$

$$\frac{10}{6} = t$$

$$\frac{5}{3} = t$$

$$t \approx 0,46$$

8.

les
nombres
connus de
la
graphique

| x | y |
|---|---|
| 0 | 4 |
| 2 | 3 |
| 4 | 2 |
| 6 | 1 |
| 8 | 0 |

Refaire la table avec
les nombres naturels
pour x – c'est plus
facile de trouver
l'équation

| x | y |
|---|-----|
| 0 | 4 |
| 1 | 3,5 |
| 2 | 3 |
| 3 | 2,5 |

équation

$$y = -0,5x + 4$$

9. a)

équation : $e = 3t + 2$

| # de tables, t | # d'élèves, e |
|------------------|-----------------|
| 1 | 5 |
| 2 | 8 |

b) $e = 29$

c) $t = 16$

d) $t = 16,\bar{6}$ Il faut avoir 17 tables (on ne peut pas avoir $0,\bar{6}$ d'une table).